

नारियल तेल

हाथ, मुँह और नथुनों में मलने या डालने से क्या वायरस का आवरण घुल जाएगा और संक्रमण नहीं होगा?

समान रासायनिक गुणधर्म वाले पदार्थ एक-दूसरे में घुलते हैं। यानी एक ध्रुवीय या आवेशित पदार्थ दूसरे ध्रुवीय पदार्थों को और एक ग़ैर-ध्रुवीय पदार्थ अन्य ग़ैर-ध्रुवीय पदार्थों को घोल सकता है। इसका मतलब है कि ध्रुवीय लिपिडवसा-सरीखे (ध्रुवीय) पदार्थ से बनी कोरोनावायरस की सबसे बाहरी परत (जिसे आवरण कहते हैं) को घोल सकते हैं। साबुन भी यह काम कर सकते हैं। दूसरे शब्दों में, ध्रुवीय लिपिड और साबुन, दोनों ही 'मिसेल्स' (micelles) बना सकते हैं जो कोरोनावायरस के आवरण और कोशिका झिल्लियों जैसी फॉस्फोलिपिड्स से बनी ध्रुवीय दोहरी परत को तोड़ने और नष्ट करने के लिए ज़रूरी हैं। जबकि नारियल का तेल केवल ग़ैर-ध्रुवीय वसीय अम्लों से ही बना होता है जो पानी में मिलने पर मिसेल्स की जगह बहुत छोटी-छोटी गोलियाँ (globule) बनाते हैं। यहाँ तक कि आयनित, आवेशित अवस्था में भी यह वसीय अम्ल अपनी रासायनिक संरचना के चलते अच्छी तरह से मिसेल्सी नहीं बनाते। तो फिर नारियल तेल से बने साबुनों का क्या? इन साबुनों का तेल 'साबुनीकृत'कर दिया जाता है या एक रासायनिक अभिक्रिया के ज़रिए उनकी रासायनिक संरचना बदल दी जाती है। इसलिए, नारियल तेल मलने से SARS-CoV-2 वायरस पर कोई असर नहीं पड़ेगा (देखें **बॉक्स 1**)।

बॉक्स 1. क्या आप जानते हैं?

विश्व स्वास्थ्य संगठन हाथों को साबुन और पानी से या अल्कोहलयुक्त सैनिटाइज़र्स से धोने की सलाह देता है। अभी तो SARS-CoV-2 के आवरण को नष्ट करने के लिहाज़ से सिर्फ़ साबुन का इस्तेमाल करने की सलाह दी जाती है। अल्कोहलयुक्त सैनिटाइज़र एकदम अलग ढंग से काम करते हैं—वे वसीय परत में मौजूद प्रोटीन्स को नष्ट कर देते हैं।

हालाँकि नारियल तेल की तरह कुछ तेलों की वसाओं में प्रयोगशालीय परिस्थितियों में बैक्टीरिया की कुछ प्रजातियों के ख़िलाफ़ रोगाणुरोधी गुण हो सकते हैं, लेकिन ऐसा कोई प्रमाण नहीं है कि वे वायरसों पर कोई असर डाल सकते हैं। एक अध्ययन दर्शाता है कि लॉरिक अम्ल से प्राप्त एक रसायन कोरोना वायरस समेत अनेक वायरसों पर प्रभावी हो सकता है। हालाँकि लॉरिक अम्ल, नारियल के तेल का एक प्रमुख घटक (49%) है पर यह 'वायरस-रोधी' यौगिक नारियल तेल में नहीं पाया जाता। इसलिए इस बात का प्रमाण नहीं है कि नारियल का तेल SARS-CoV-2 को निष्क्रिय बना सकता है।

Notes:

1. This response was first published on the Indian Scientists' Response to CoViD-19 (ISRC) website.
2. Source of the image used in the background of the article title: https://www.pikrepo.com/fnnic/coconut.

आईएसआरसी (इंडियन साइंटिस्ट रिस्पॉन्स टू कोविड-19) 500 से ज़्यादा भारतीय वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, टेक्नोलॉजिस्टों, डॉक्टरों, जन स्वास्थ्य शोधकर्ताओं, विज्ञान सम्प्रेषकों, पत्रकारों और विद्यार्थियों का एक समूह है। यह लोग *कोविड-19* महामारी का सामना करने के लिए स्वेच्छा से एकजुट हुए हैं। समूह से indscicov@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है। **अनुवाद :** मनोहर नोतानी